

$7 + 4$	$9 + 8$	$7 + 5$	$7 + 3$	$9 + 4$	$5 + 6$	$7 + 7$	$9 + 5$	$9 + 1$
$8 + 4$	$6 + 4$	$8 + 9$	$4 + 9$	$3 + 7$	$8 + 8$	$7 + 8$	$9 + 6$	$9 + 8$
$4 + 6$	$6 + 7$	$5 + 7$	$4 + 7$	$5 + 9$	$1 + 8$	$3 + 9$	$6 + 8$	$6 + 5$
$8 + 2$	$7 + 9$	$4 + 5$	$7 + 6$	$6 + 6$	$9 + 7$	$8 + 6$	$7 + 1$	$5 + 5$
$5 + 8$	$4 + 8$	$8 + 7$	$3 + 6$	$2 + 8$	$1 + 9$	$2 + 6$	$6 + 9$	$0 + 7$

$1 + 9$	$2 + 8$	$9 + 7$	$6 + 6$	$0 + 8$	$5 + 9$	$3 + 7$	$3 + 8$	$9 + 4$	$7 + 3$
$2 + 7$	$3 + 6$	$2 + 9$	$7 + 6$	$8 + 1$	$4 + 7$	$8 + 8$	$4 + 9$	$5 + 6$	$8 + 5$
$2 + 6$	$8 + 7$	$8 + 6$	$4 + 5$	$3 + 9$	$5 + 7$	$7 + 8$	$8 + 9$	$7 + 7$	$7 + 5$
$6 + 9$	$4 + 8$	$1 + 7$	$7 + 9$	$6 + 8$	$6 + 7$	$9 + 6$	$6 + 4$	$9 + 5$	$9 + 8$
$7 + 0$	$5 + 8$	$5 + 5$	$8 + 2$	$6 + 5$	$4 + 6$	$9 + 9$	$8 + 4$	$9 + 1$	$7 + 4$

$8 + 2$	$7 + 9$	$4 + 5$	$7 + 6$	$9 + 7$	$2 + 9$	$8 + 6$	$1 + 7$	$5 + 5$
$6 + 0$	$6 + 9$	$2 + 6$	$2 + 7$	$9 + 1$	$3 + 6$	$8 + 7$	$4 + 8$	$5 + 8$
$4 + 6$	$6 + 7$	$5 + 7$	$5 + 9$	$0 + 4$	$4 + 7$	$1 + 8$	$6 + 8$	$6 + 5$
$8 + 4$	$8 + 9$	$6 + 4$	$4 + 9$	$3 + 8$	$9 + 6$	$9 + 9$	$7 + 4$	$8 + 8$
$7 + 8$	$7 + 5$	$7 + 3$	$9 + 4$	$5 + 6$	$3 + 7$	$8 + 5$	$7 + 7$	$9 + 1$

$9 + 1$	$9 + 5$	$7 + 7$	$5 + 6$	$9 + 4$	$7 + 3$	$8 + 5$	$7 + 5$	$9 + 8$	$7 + 4$
$9 + 9$	$9 + 6$	$7 + 8$	$8 + 8$	$3 + 7$	$3 + 8$	$4 + 9$	$8 + 9$	$6 + 4$	$8 + 4$
$6 + 5$	$6 + 8$	$3 + 9$	$2 + 8$	$0 + 8$	$5 + 9$	$4 + 7$	$5 + 7$	$6 + 7$	$4 + 6$
$5 + 5$	$8 + 1$	$8 + 6$	$2 + 9$	$9 + 7$	$6 + 6$	$7 + 6$	$4 + 5$	$7 + 9$	$0 + 0$
$7 + 0$	$6 + 9$	$2 + 6$	$2 + 7$	$1 + 9$	$8 + 2$	$3 + 6$	$8 + 7$	$4 + 8$	$5 + 8$

$0 + 7$	$5 + 8$	$5 + 5$	$8 + 2$	$6 + 5$	$4 + 6$	$9 + 9$	$8 + 4$	$9 + 1$	$7 + 4$
$6 + 9$	$4 + 8$	$1 + 7$	$7 + 9$	$6 + 8$	$6 + 7$	$9 + 6$	$6 + 4$	$9 + 5$	$9 + 8$
$2 + 6$	$8 + 7$	$8 + 6$	$4 + 5$	$3 + 9$	$5 + 7$	$7 + 8$	$8 + 9$	$7 + 7$	$5 + 7$
$7 + 3$	$9 + 4$	$3 + 8$	$3 + 7$	$5 + 9$	$3 + 0$	$6 + 6$	$9 + 7$	$2 + 8$	$1 + 9$
$3 + 6$	$2 + 7$	$7 + 6$	$2 + 9$	$4 + 7$	$1 + 8$	$4 + 9$	$8 + 8$	$8 + 5$	$5 + 0$

$10 - 6$	$10 - 8$	$9 - 9$	$12 - 4$	$11 - 3$	$6 - 6$	$12 - 7$	$17 - 8$	$10 - 9$	$11 - 2$
$14 - 7$	$13 - 9$	$10 - 1$	$11 - 6$	$5 - 1$	$13 - 4$	$12 - 9$	$11 - 5$	$11 - 7$	$7 - 6$
$16 - 7$	$11 - 8$	$14 - 8$	$3 - 0$	$12 - 0$	$16 - 8$	$8 - 1$	$10 - 7$	$17 - 9$	$13 - 3$
$12 - 8$	$14 - 6$	$15 - 7$	$15 - 9$	$13 - 8$	$8 - 5$	$13 - 6$	$15 - 8$	$9 - 5$	$10 - 9$
$15 - 6$	$6 - 5$	$12 - 3$	$10 - 4$	$14 - 8$	$14 - 5$	$13 - 7$	$16 - 9$	$11 - 4$	$9 - 2$

$8 - 0$

$11 - 8$

$15 - 0$

$11 - 7$

$9 - 0$

$11 - 3$

$10 - 0$

$17 - 8$

$12 - 9$

$11 - 5$

$9 - 6$

$12 - 7$

$17 - 9$

$14 - 6$

$10 - 7$

$8 - 2$

$16 - 8$

$10 - 3$

$10 - 5$

$11 - 9$

$6 - 5$

$10 - 4$

$13 - 5$

$15 - 8$

$13 - 6$

$9 - 3$

$3 - 2$

$13 - 4$

$10 - 8$

$12 - 3$

$12 - 8$

$13 - 7$

$4 - 4$

$15 - 9$

$10 - 1$

$12 - 6$

$7 - 0$

$10 - 9$

$11 - 2$

$15 - 7$

$12 - 5$

$9 - 6$

$14 - 7$

$13 - 8$

$11 - 4$

$4 - 1$

$11 - 6$

$10 - 2$

$16 - 7$

$9 - 2$

$9 - 7$

$12 - 5$

$11 - 9$

$14 - 6$

$13 - 8$

$8 - 3$

$15 - 8$

$12 - 6$

$10 - 3$

$16 - 8$

$12 - 4$

$11 - 2$

$10 - 6$

$5 - 4$

$18 - 9$

$3 - 2$

$14 - 5$

$15 - 6$

$14 - 9$

$13 - 3$

$5 - 1$

$11 - 8$

$15 - 7$

$7 - 6$

$13 - 6$

$17 - 9$

$12 - 9$

$10 - 5$

$13 - 7$

$11 - 0$

$11 - 3$

$10 - 4$

$9 - 8$

$13 - 9$

$15 - 9$

$11 - 7$

$12 - 3$

$8 - 7$

$11 - 5$

$10 - 2$

$12 - 7$

$10 - 9$

$7 - 4$

$13 - 8$

$14 - 7$

$10 - 8$

$8 - 0$

$13 - 6$

$14 - 8$

$16 - 9$

4 A.9

Fifty subtraction facts

**THE MAD MINUTE**

$\frac{14}{-9}$	$\frac{6}{-3}$	$\frac{15}{-6}$	$\frac{10}{-6}$	$\frac{8}{-6}$	$\frac{14}{-8}$	$\frac{11}{-7}$	$\frac{10}{-9}$	$\frac{15}{-8}$	$\frac{12}{-7}$
$\frac{4}{-1}$	$\frac{10}{-8}$	$\frac{10}{-7}$	$\frac{12}{-5}$	$\frac{13}{-4}$	$\frac{13}{-6}$	$\frac{11}{-6}$	$\frac{7}{-0}$	$\frac{16}{-8}$	$\frac{11}{-5}$
$\frac{15}{-7}$	$\frac{11}{-8}$	$\frac{5}{-2}$	$\frac{12}{-6}$	$\frac{11}{-9}$	$\frac{10}{-4}$	$\frac{2}{-2}$	$\frac{17}{-8}$	$\frac{12}{-9}$	$\frac{10}{-5}$
$\frac{10}{-3}$	$\frac{14}{-7}$	$\frac{12}{-8}$	$\frac{10}{-2}$	$\frac{12}{-3}$	$\frac{11}{-4}$	$\frac{16}{-9}$	$\frac{9}{-5}$	$\frac{12}{-4}$	$\frac{9}{-2}$
$\frac{13}{-8}$	$\frac{15}{-9}$	$\frac{9}{-9}$	$\frac{13}{-5}$	$\frac{11}{-3}$	$\frac{8}{-0}$	$\frac{10}{-1}$	$\frac{14}{-5}$	$\frac{11}{-2}$	$\frac{5}{-2}$

COPYRIGHT ©1981 BY ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, INC.

69

4 A.11

Fifty multiplication facts

**THE MAD MINUTE**

$\frac{9}{x9}$	$\frac{5}{x8}$	$\frac{4}{x7}$	$\frac{4}{x5}$	$\frac{8}{x5}$	$\frac{9}{x6}$	$\frac{2}{x8}$	$\frac{6}{x0}$	$\frac{9}{x7}$	$\frac{3}{x9}$
$\frac{8}{x4}$	$\frac{0}{x9}$	$\frac{3}{x7}$	$\frac{1}{x9}$	$\frac{7}{x8}$	$\frac{7}{x1}$	$\frac{9}{x5}$	$\frac{8}{x3}$	$\frac{3}{x6}$	$\frac{9}{x2}$
$\frac{2}{x7}$	$\frac{6}{x8}$	$\frac{7}{x4}$	$\frac{7}{x5}$	$\frac{8}{x9}$	$\frac{6}{x5}$	$\frac{8}{x6}$	$\frac{8}{x7}$	$\frac{4}{x8}$	$\frac{2}{x6}$
$\frac{8}{x1}$	$\frac{9}{x4}$	$\frac{0}{x8}$	$\frac{7}{x9}$	$\frac{7}{x6}$	$\frac{8}{x8}$	$\frac{7}{x7}$	$\frac{5}{x6}$	$\frac{5}{x7}$	$\frac{4}{x9}$
$\frac{5}{x9}$	$\frac{7}{x0}$	$\frac{5}{x5}$	$\frac{6}{x6}$	$\frac{6}{x7}$	$\frac{6}{x4}$	$\frac{9}{x3}$	$\frac{6}{x9}$	$\frac{4}{x6}$	$\frac{1}{x6}$

COPYRIGHT ©1981 BY ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, INC.

71

COPYRIGHT ©1981 BY ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, INC.

**THE MAD MINUTE**

$\frac{12}{-6}$	$\frac{10}{-9}$	$\frac{12}{-4}$	$\frac{11}{-2}$	$\frac{9}{-3}$	$\frac{7}{-2}$	$\frac{13}{-6}$	$\frac{12}{-7}$	$\frac{7}{-4}$	$\frac{10}{-2}$
$\frac{16}{-7}$	$\frac{4}{-3}$	$\frac{11}{-6}$	$\frac{12}{-5}$	$\frac{10}{-1}$	$\frac{15}{-8}$	$\frac{12}{-3}$	$\frac{13}{-7}$	$\frac{10}{-8}$	$\frac{8}{-3}$
$\frac{12}{-8}$	$\frac{10}{-3}$	$\frac{11}{-7}$	$\frac{6}{-1}$	$\frac{15}{-7}$	$\frac{15}{-9}$	$\frac{11}{-5}$	$\frac{8}{-7}$	$\frac{10}{-0}$	$\frac{14}{-8}$
$\frac{17}{-9}$	$\frac{11}{-8}$	$\frac{13}{-5}$	$\frac{8}{-4}$	$\frac{14}{-7}$	$\frac{16}{-9}$	$\frac{17}{-8}$	$\frac{9}{-7}$	$\frac{12}{-9}$	$\frac{13}{-4}$
$\frac{14}{-5}$	$\frac{15}{-6}$	$\frac{9}{-5}$	$\frac{10}{-4}$	$\frac{11}{-9}$	$\frac{18}{-9}$	$\frac{5}{-4}$	$\frac{10}{-5}$	$\frac{13}{-8}$	$\frac{11}{-3}$

COPYRIGHT ©1981 BY ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, INC.

4 A.12

Fifty multiplication facts

**THE MAD MINUTE**

$\frac{3}{x4}$	$\frac{9}{x9}$	$\frac{8}{x1}$	$\frac{8}{x8}$	$\frac{7}{x9}$	$\frac{8}{x2}$	$\frac{2}{x7}$	$\frac{6}{x8}$	$\frac{1}{x0}$	$\frac{4}{x8}$
$\frac{7}{x3}$	$\frac{8}{x9}$	$\frac{4}{x7}$	$\frac{7}{x6}$	$\frac{5}{x8}$	$\frac{7}{x7}$	$\frac{9}{x5}$	$\frac{5}{x7}$	$\frac{1}{x9}$	$\frac{7}{x4}$
$\frac{8}{x7}$	$\frac{6}{x6}$	$\frac{4}{x6}$	$\frac{8}{x3}$	$\frac{6}{x9}$	$\frac{1}{x4}$	$\frac{2}{x6}$	$\frac{9}{x7}$	$\frac{9}{x2}$	$\frac{5}{x4}$
$\frac{6}{x1}$	$\frac{8}{x6}$	$\frac{3}{x6}$	$\frac{4}{x9}$	$\frac{5}{x6}$	$\frac{0}{x8}$	$\frac{7}{x6}$	$\frac{9}{x4}$	$\frac{9}{x6}$	$\frac{9}{x5}$
$\frac{5}{x5}$	$\frac{3}{x9}$	$\frac{8}{x4}$	$\frac{6}{x5}$	$\frac{4}{x0}$	$\frac{9}{x8}$	$\frac{7}{x4}$	$\frac{7}{x5}$	$\frac{2}{x4}$	$\frac{8}{x5}$

COPYRIGHT ©1981 BY ADDISON-WESLEY PUBLISHING COMPANY, INC.



**THE MAD MINUTE**

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{14} & 4\overline{16} & 5\overline{15} & 4\overline{24} & 2\overline{10} & 4\overline{36} & 3\overline{10} & 5\overline{45} & 4\overline{14} & 5\overline{40} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{12} & 3\overline{15} & 2\overline{6} & 2\overline{18} & 3\overline{27} & 2\overline{10} & 2\overline{12} & 4\overline{32} & 4\overline{18} & 3\overline{9} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 4\overline{12} & 2\overline{18} & 4\overline{20} & 5\overline{0} & 5\overline{25} & 4\overline{28} & 3\overline{24} & 5\overline{35} & 3\overline{6} & 2\overline{14} \end{array}$$

**THE MAD MINUTE**

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{12} & 3\overline{10} & 5\overline{15} & 4\overline{12} & 2\overline{2} & 3\overline{15} & 2\overline{6} & 4\overline{36} & 5\overline{30} & 5\overline{20} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 3\overline{12} & 4\overline{18} & 2\overline{14} & 5\overline{0} & 4\overline{16} & 2\overline{4} & 4\overline{32} & 5\overline{35} & 2\overline{10} & 3\overline{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 5\overline{45} & 5\overline{5} & 4\overline{20} & 5\overline{40} & 2\overline{16} & 4\overline{28} & 3\overline{24} & 2\overline{10} & 5\overline{25} & 3\overline{6} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{10} & 4\overline{36} & 3\overline{27} & 5\overline{25} & 4\overline{10} & 2\overline{10} & 3\overline{12} & 4\overline{12} & 5\overline{5} & 2\overline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 5\overline{40} & 2\overline{12} & 5\overline{45} & 2\overline{16} & 3\overline{9} & 5\overline{10} & 2\overline{18} & 3\overline{15} & 4\overline{16} & 5\overline{35} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 4\overline{28} & 3\overline{24} & 4\overline{32} & 4\overline{14} & 3\overline{6} & 2\overline{14} & 3\overline{18} & 4\overline{20} & 2\overline{6} & 5\overline{15} \end{array}$$

**THE MAD MINUTE**

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{18} & 3\overline{10} & 3\overline{27} & 5\overline{30} & 2\overline{4} & 5\overline{15} & 3\overline{9} & 4\overline{36} & 4\overline{14} & 2\overline{6} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 4\overline{28} & 5\overline{25} & 2\overline{16} & 3\overline{24} & 3\overline{12} & 5\overline{35} & 4\overline{32} & 3\overline{6} & 2\overline{18} & 4\overline{18} \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccccc} 2\overline{10} & 5\overline{5} & 3\overline{15} & 4\overline{24} & 2\overline{14} & 3\overline{21} & 5\overline{45} & 2\overline{10} & 4\overline{12} & 3\overline{3} \end{array}$$

6 24	7 21	8 40	9 9	8 64	7 63	8 0	7 7	7 35	6 18
7 0	8 32	6 30	7 14	9 18	8 72	9 63	7 28	6 54	9 45
7 42	8 56	6 0	6 36	7 56	8 24	6 48	9 27	9 81	8 8

8 16	7 21	9 63	7 14	6 24	6 54	8 40	6 0	7 42	9 9
8 48	6 30	7 7	8 24	9 54	9 0	7 35	8 32	6 48	9 72
7 63	9 45	8 56	7 49	7 42	8 8	9 27	7 28	6 18	8 64

6 36	7 14	8 72	8 24	7 0	9 27	6 0	6 24	9 18	7 42
8 16	6 54	7 21	6 6	8 64	8 32	6 30	7 35	9 63	9 54
7 7	8 8	8 56	9 45	6 48	7 28	8 8	7 56	6 18	9 81

9 0	6 54	7 63	8 40	7 7	6 6	7 21	8 24	6 24	9 27
7 0	7 56	8 16	9 63	9 18	6 18	8 64	6 30	7 28	9 81
7 14	8 8	6 12	9 54	7 49	8 32	9 36	7 35	6 36	8 56



